

放射光共同利用実験審査委員会速報

放射光実験施設運営部門 君島堅一、兵藤一行

今回の放射光共同利用実験審査委員会（PF-PAC）は、2020年7月1日分科会（生命科学I）、7月2日分科会（電子物性、構造物性）、7月7日分科会（化学・材料）、7月9日分科会（生命科学II）、7月10日全体会議の日程で開催されました。全体会議は午前には物質構造科学研究所報告、および、課題審査、午後には放射光実験施設報告、および、PF-PAC制度の改正など実験施設運営に関する重要事項の報告・議論がなされました。今回は年間4回開催予定の全体会議の1回目になります。

委員会での審査の結果、実験課題の採択はp47のとおりとなりました。その後、物質構造科学研究所運営会議の審議を経て最終決定となり実験課題申請者には審査結果の連絡がなされました。今回の実験課題審査からPF-PACでの議論等を経て評価基準が変更されていて新しい評価基準での初めての実験課題審査でした。

参考：放射光共同利用実験課題審査手続き・評価基準

https://www2.kek.jp/uskek/apply/pfpac_process.html

1. G型課題

2020年5月15日に締め切られた2020年度後期共同利用実験課題公募には180件の実験課題申請があり、審査の結果、採択課題163件、条件付き採択課題13件、不採択課題4件となりました。実験課題の採択基準は全体会議での審議により、評点2.5以上と設定されました。

条件付き採択課題は、申請者からの補足説明に関してPF-PAC委員長の判断により条件が解除されて実施可能と

なります。条件付き採択課題となった課題の決定通知書には、条件に関する最初の返答（最終返答でなくても結構です）に関する期限を明記してあります。それまでに返答が無い場合には不採択となりますのでご注意ください。

今回も、試料名とその安全性に関する記述が十分でないために条件付き採択課題となった課題がありました。試料の安全性や安全確保策がわかるように申請書Vの欄に詳細に記述してください。条件付き採択課題への条件の一例を下記に示します。今後の課題申請時の参考にしていただきますよう改めてお願いいたします。

条件付き採択課題の条件の例

- タンパク質結晶試料の由来生物種、試料の病原性や毒性の有無をPF-PAC委員長に報告して下さい。
- 課題名が包括的すぎるので具体的な課題名にしてPF-PAC委員長に報告してください。

また、条件付き採択課題とははならなくても、申請書V欄への記述が不十分な申請書が多く見られます。この欄には、上述のように試料名とその安全性について記入していただくことになっています。施設の安全担当者が判断しやすいように、この欄には必ず詳細を記述していただくように改めてお願いします。

PFを利用して出版された論文の登録を促進するために、これまでに採択・実施された実験課題からの報告論文数が少ない実験課題申請者に対しては、実験課題申請時に新たな論文登録をしていただくか、論文出版ができなかった理由書を提出していただくように実験課題申請システムにて設定されています（イエローカード方式）。以下に示す通り、提出された理由書の内容をPF-PACで検討して実験課題評点を減点する場合があります。評点が減点されている場合は実験課題申請者には審査結果とともに、その旨、通知されます。イエローカード方式に関する制度も今回から変更になり、論文登録状況に対応した評点減点基準は設定せず、評点減点に関してはPF-PACで総合的に判断することになりました。

参考：放射光共同利用実験課題審査手続き・評価基準

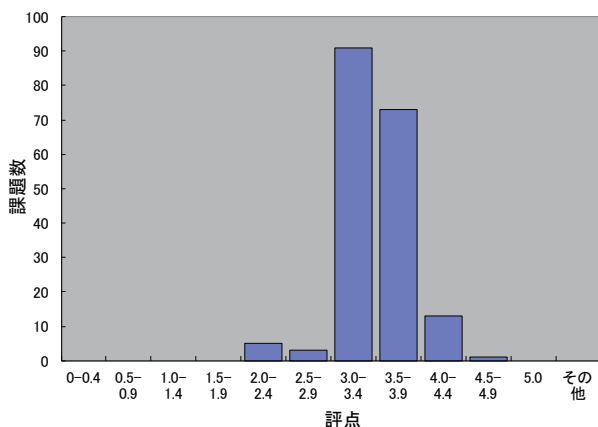
https://www2.kek.jp/uskek/apply/pfpac_process.html

現在のイエローカード制度（2020年度から）

申請課題の採択時（採択された場合の有効期間の初日、4/1もしくは10/1）から遡り、有効期間が終了して1年から6年経過した課題（P型課題を除く）が3件以上ある場合について、

1. 採択課題数の1/2以上の課題について論文が登録されていない実験責任者には、申請時に事情を照会します。

令和2年度後期PAC 評点分布



2. 実験責任者からの回答に基づいて問題点の解析を行い、評点を決定する際に考慮します。
3. 回答がない実験責任者の申請課題は不受理とします。

論文出版時には KEK 研究成果管理システムからの論文登録を忘れずに、かつ速やかにしていただきますよう改めてお願いします。PF で得られた研究成果の社会への還元という意味からも積極的な論文登録をお願いします。

また、PF を利用した大学院生の修士論文、博士論文の登録も大学共同利用機関としての重要な指標のひとつですので改めてお願いします。これらは上記評価基準対象外ですが、PF-PAC での審査時の参考にされることもあります。

<https://www2.kek.jp/imss/pf/use/result/>

2. S2 型課題

2020 年 5 月 15 日に締め切られた 2020 年後期共同利用実験課題公募には 1 件の実験課題申請があり、全体会議での審査の結果、採択となりました（敬称略）。

実験課題番号：2020S2-002

実験課題名：小惑星探査機「はやぶさ 2」リターンサンプルの放射光 X 線回折実験

実験責任者：東北大学大学院 理学研究科 中村智樹

また、前回の PF-PAC において条件付き採択課題となった以下の実験課題は、その後、条件が解除されて採択になりました（敬称略）。

実験課題番号：2020S2-001

実験課題名：有機エレクトロニクス材料開発のための構造物性

実験責任者：高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 熊井玲児

3. T 型課題

2020 年 5 月 15 日に締め切られた 2020 年度後期共同利用実験課題公募への実験課題申請はありませんでした。

4. PF 研究会

今期の申請はありませんでした。

5. 報告事項、検討事項

以下の項目が PF-PAC で報告、審議されました。

報告事項（抜粋）

- 物質構造科学研究所報告（小杉物構研所長）
中期計画の 4 年目が昨年度終了して評価のための資料を作成していること、新型コロナウイルス感染症の影響に関して安定した運転時間の確保や機能強化について、PF-UA と日本放射光学会から要望書を頂いていること、2020 年 4 月に量子ビーム連携研究センターを設置して、発掘

型共同利用によるマルチプローブの利用の向上を目指していること、KEK のロードマップは更新に向けて議論が進んでいることなど。

- 放射光実験施設報告（船守実験施設長）
2020 年 4 月からの測定装置部門の測定手法グループおよび運営部門の新体制について、KEK ロードマップ改訂に関する今後の検討日程、今後の加速器運転日程、予算状況、将来計画などについて。
- 2020 年度第一期（6 月期）ビームタイム配分結果について
新型コロナウイルス感染症対策により 5 月から 7 月まで予定していた第一期のビームタイムはキャンセルとなったが 6 月下旬に 2 週間の PF 加速器運転を実施したこと、リモート化・自動化に向けた実験や感染症対策に関する各種試行により今後の放射光利用実験への対応に関する貴重な知見が得られたこと、また直近の学位取得に必要な実験にも多くの実験ステーションで対応を実施したこと。
参考：PF/PF-AR 2020 年度第一期ビームタイムについて
<https://www2.kek.jp/imss/notice/2020/04/091400.html>
参考：PF の運転再開について
<https://www2.kek.jp/imss/notice/2020/05/291600.html>
- KEK からの旅費支給辞退について
今年度から開始した学生への教育サポートのための旅費辞退に関して複数の共同利用者からの連絡があったこと。
参考：学生への教育サポートのための旅費辞退のお願い
<https://www2.kek.jp/imss/notice/2020/03/251610.html>
- ユーザーグループ運営ステーション、大学等運営ステーションについて
運営に関する覚書締結の有効期間（3 年間）が昨年度に終了したユーザーグループ運営ステーション（BL-4A）について、2020 年 1 月の PF-PAC で報告をした PF および PF-UA で設置する委員会が実施した運営に関する活動報告会での継続を承認する審議結果に関連して、その後、ユーザーグループから継続申請書が提出されて正式な運用が開始されていること、今年度で運営に関する有効期間が終了するユーザーグループ運営ステーション（BL-3B, BL-4B2, BL-6C, BL-10A, BL-18C）、大学等運営ステーション（BL-20A）について活動報告会を開催予定であること。

検討事項（抜粋）：施設運営に関する重要事項の報告・検討
○制度変更済の項目（報告事項）

- 今年度からの制度変更について
旅費支給基準
実験課題審査手続き・評価基準
P 型課題規約（初心者型に特化した課題として設定）
T 型課題締切日（S2 型課題、G 型課題と同じ日時とする）
前回までの PF-PAC 全体会議で議論・審議され、今年度

第121回物質構造科学研究所運営会議議事次第

日時：2020年7月22日（水） 13:30～

開催方法：Web会議

議事

【1】第120回議事要録について

【2】所長報告

【3】審議

(1) 2020年度後期放射光共同利用実験課題審査結果について

(2) 特定人事（ミュオン 特任助教1名）

(3) 次期所長候補者の選考について

【4】報告事項

(1) 人事異動

(2) 協定等の締結について（国内機関関係）

【5】研究活動報告（資料配布のみ）

(1) 物質構造科学研究所報告

(2) 素粒子原子核研究所報告

(3) 加速器研究施設報告

(4) 共通基盤研究施設報告

から制度変更になった上記項目について、PF-PAC委員長から改めての状況説明がなされるとともに、今回の実験課題審査に関連して制度運用に関する意見交換を実施した。制度変更に関して更なる十分な周知が必要であることなどの意見が出された。

○検討中・検討予定の事項

•PF-PAC分科会の最適化

PFビームラインや実験手法の位置づけを明確化し、審査分科会をそれに合わせて設置するPF内部で検討をしている6分科会設置案に関して意見交換を実施した。PF-PAC、PF内部で、引き続き、検討を進めることとした。

•新マルチプローブ課題の設定について（量子ビーム連携研究センター）

エキスパートタイプとスタンダードタイプの2種類の実験課題設定を検討していることの説明がセンター長からあり、PF-PACでも、引き続き、検討を進めることになった。

その他

次回PF-PAC全体会議は9月もしくは10月の開催を予定。

第120回物質構造科学研究所運営会議議事次第

日時：2020年5月27日（水） 13:30～

開催方法：Web会議

議事

【1】第117, 118, 119回議事要録について

【2】所長報告

【3】審議

(1) 次期所長候補者の選考について

(2) 教員公募（教授1名・中性子）

(3) 学術研究フェローの雇用計画について
（特任助教1名・ミュオン・特定人事）

【4】報告事項

(1) 人事異動

(2) 研究員の選考結果について

(3) 博士研究員の選考結果について

(4) 物構研関連の共同利用施設の運転状況について

(5) 量子ビーム連携研究センター報告

(6) 2020前期PF課題審査結果について（条件解除報告）

(7) 協定等の締結について（国内機関関係）

【5】研究活動報告（資料配布のみ）

(1) 物質構造科学研究所報告

(2) 素粒子原子核研究所報告

(3) 加速器研究施設報告

(4) 共通基盤研究施設報告

2020 年度後期放射光共同利用実験採択課題一覧 (G 型)

受理番号	課 題 名	所 属	実験責任者	ビームライン
1. 電子物性				
2020G501	軟X線分光による薄膜型燃料電池の電解質表面及び電極界面の電子構造	東京理科大学	樋口 透	2A/B
2020G518	カイラル反強磁性体Mn ₃ Sn薄膜を含む磁性多層膜の磁気円二色性分光	東京大学	三輪 真嗣	16A
2020G523	チタン酸ストロンチウム結晶にドーピングした軽金属元素の軟X線吸収分光: 近紫外光動作光触媒の構造解析	神戸大学	大西 洋	11A, 11B
2020G537	MBE法によりエピタキシャル成長したMn _{4-x} In _x N膜のXMCD測定	筑波大学	末益 崇	16A
2020G540	カーボンナノチューブに包摂されたイオウ原子鎖の局所構造	富山大学	池本 弘之	11B
2020G541	軟X線発光分光によるリン酸系ゼオライトの部分電子構造	熊本大学	細川 伸也	16A
2020G542	p型酸化物薄膜デバイス開発に向けたスズ酸化物薄膜の電子状態解明	産総研	養原 誠人	13A/B, 2A/B
2020G548	準大気圧XPSを用いた高分子保護金ナノ粒子触媒による空気酸化反応における反応活性種の直観観測	大阪大学	植竹 裕太	13A/B
2020G551	Momentum-resolved electronic structure across the metal-to-insulator transition in V ₂ O ₃ , the archetype strongly correlated electron system	Universite Paris-Sud 11, FRANCE	Andres F. SANTANDER -SYRO	2A/B
2020G577	巨大電気磁気効果を有する新規界面マルチフェロイクスのスイッチングモードを用いたXMCD評価	東北大学	永沼 博	16A
2020G587	高精度複数散乱体3次元同時計測	筑波大学	伊藤 雅英	11D
2020G589	単層酸化グラフェンを用いたイオンセンシング材料の開発	量研機構	圓谷 志郎	27A, 27B
2020G595	蛍光収量による波長分散型軟X線XAFSを用いた触媒表面における化学反応のリアルタイム追跡	KEK物構研	雨宮 健太	16A
2020G600	RbMnFe(CN) ₆ の温度相転移中間相の電子状態・構造研究	大阪府立大学	岩住 俊明	7C, 11A, 12C
2020G609	放射光の二次ビーム利用による分子の超高精度な電子衝突断面積測定	東京工業大学	北島 昌史	20A
2020G616	多層膜回折格子を用いたテンドーX線発光分光法の開発とオペランド電子状態分析への応用	量研機構	今園 孝志	11A, 11B, 11D
2020G619	高分解能XPSによる極低温から高温・常圧下のモデル触媒における不活性分子の吸着と活性化の研究	東京大学	吉信 淳	13A/B
2020G622	波長分散型軟X線吸収分光法による固液界面における光触媒反応のリアルタイム観察	KEK物構研	阪田 薫徳	16A
2020G623	極端軟X線大気圧XAFSの開発による窒素ドーパカーボン系燃料電池のオペランド計測	慶應義塾大学	近藤 寛	13A/B
2020G625	新奇ディラック電子系ポロフェンの構造解析: 基板依存性	早稲田大学	高山 あかり	低速陽電子
2020G630	配位数可変なε-Fe ₂ O ₃ マルチフェロイクスの4サイトからなるフェリ磁性の解明	東京工業大学	安井 伸太郎	16A
2020G631	多孔体表面から真空中に放出されるポジトロニウムのエネルギー分布の測定	東京大学	石田 明	低速陽電子
2020G634	遍歴系磁気スキルミオン物質の電子構造	東京大学	石坂 香子	2A/B
2020G636	軟X線用ウォルターミラーの開発と分光顕微鏡への応用	筑波大学	渡辺 紀生	11D
2020G637	Tender領域での透過異常小角散乱法の定量化とAl-Mg系多元合金の組織形成研究への応用	京都大学	奥田 浩司	6A, 11A, 13A/B
2020G652	溶液プロセスで作製した非晶質酸化物薄膜の局所構造評価	東京大学	坂井 延寿	7A
2020G664	半導体への複数種不純物の共ドーブによる電気的活性化率の増大制御	東京工業大学	筒井 一生	13A/B
2020G669	軟X線ARPESによる反強磁性トポロジカル絶縁体および半金属の研究	東北大学	相馬 清吾	2A/B
2020G685	4D-XPS法の開発	東北大学	豊田 智史	2A/B
2. 構造物性				
2020G503	酸化物ナノシートのヘテロ積層と結晶構造解析	物材機構	坂井 伸行	6C
2020G504	放射光X線を用いた動的超分子ベアリングの単結晶構造解析	東京大学	松野 太輔	17A
2020G505	X線CTR散乱高速測定法による全固体電池正極界面のオペランド観察	産総研	白澤 徹郎	4C, NW2A, 3A
2020G511	コバルトの高温高压変形実験	愛媛大学	西原 遊	NE7A
2020G517	SiC上ツイスト2層グラフェンの構造に関する研究	九州大学	田中 悟	4C, 3A
2020G526	超伝導を示すトポロジカル物質Bi ₂ Te ₃ /FeTe界面の構造	東北大学	若林 裕助	3A
2020G535	高融点高硬度マンタル鉱物(Ru,Os)S ₂ 固溶体の構造精密化	熊本大学	吉朝 朗	10A
2020G638	Ni ₃ S ₄ -NiFe ₂ S ₄ 固溶体中のFeおよびNiの分布および価数状態の解明	東北大学	徳田 誠	6C, 9A
2020G543	Fe ₃ O ₄ /BaTiO ₃ 界面の電子状態変化による界面磁気構造・相転移の制御	東京大学	福谷 克之	NE1A
2020G544	メタンハイドレートの高温高压安定性に与えるアンモニアの影響の検討	物材機構	門林 宏和	18C
2020G545	水素ハイドレートの高温高压下における物性変化と新規な水素-水系物質の探査	立正大学	平井 寿子	18C
2020G546	酸化によって引き起こされるマグネタイト[Fe ³⁺ (Fe ²⁺ ,Fe ³⁺)O ₄]の結晶構造変化	筑波大学	興野 純	10A
2020G547	層状ペロブスカイト酸化物イオン伝導体の高分解能X線回折データに基づく結晶構造解析	東京工業大学	藤井 孝太郎	4B2
2020G554	Study of the electronic structures of a double-helical spin ordering in YBaCuFeO ₅	Tamkang University, TAIWAN	Chao-Hung DU	3A

2020G562	室温、高温下におけるギ酸の分子間水素結合の圧力変化と化学反応	北海道大学	篠崎 彩子	18C
2020G572	高圧実験用6-6式ディスプレイブルフレームの評価	愛媛大学	瀧崎 員弘	NE5C
2020G575	白色法を用いた共鳴X線磁気散乱強度の偏光依存性	群馬大学	鈴木 宏輔	3C
2020G581	蛍光X線ホログラフィーを用いたPb(Fe _{1/2} Ta _{1/2})O ₃ のBサイト元素選択局所構造解析	名古屋工業大学	木村 耕治	6C
2020G582	複数f電子系Sm化合物の異常磁性と磁気構造の研究	広島大学	比嘉 野乃花	3A
2020G584	ジルコンの衝撃変成ダイナミクスの解明	KEK物構研	高木 壯大	NW14A
2020G586	Al ₂ O ₃ -SiO ₂ 系で新規に合成されたAl ₂ Si ₂ O ₇ 高圧多形の結晶構造解析	東北大学	栗林 貴弘	10A
2020G592	光固液相転移化合物の結晶における時間分解X線回折	産総研	則包 恭央	NW14A
2020G598	低温下における鉄系磁性イオン液体の結晶構造解析	防衛大学校	下野 聖矢	8B
2020G599	ペロブスカイト太陽電池に用いる有機無機ハロゲン化鉛の結晶構造の解析	理化学研究所	柴山 直之	8A
2020G604	酸素欠陥ペロブスカイトbrownillerite Ca ₂ Fe ₂ O ₇ の高圧特性	筑波大学	興野 純	18C
2020G605	対称性の低下したダイヤモンド格子に隠れたフラストレーションが引き起こす構造相転移	名古屋大学	水津 理恵	8A
2020G607	トリプチセン誘導体からなるハニカム金属有機構造体の示す磁気異常解明のための結晶構造解析	名古屋大学	珠玖 良昭	8A
2020G613	Ca(W,Mo)O ₄ 混晶シンチレータにおけるCaイオン局所構造の蛍光X線ホログラフィー	山形大学	北浦 守	6C
2020G614	白雲母表面に吸着したカフェイン分子の構造解析	物材機構	佐久間 博	4C, 3A
2020G615	鉄系超伝導体における電荷秩序と超伝導の相関の解明	大阪大学	中島 正道	4C
2020G617	時間分解結晶構造解析を用いた衝撃圧縮下におけるカーボンナノリングの原子分解能構造観察	理化学研究所	星野 学	NW14A
2020G627	蛍光X線ホログラフィーによる太陽電池材料ZnドープCuInSe ₂ の研究	愛媛大学	白方 祥	6C
2020G628	Re酸化物における多極子秩序の研究	KEK物構研	佐賀山 基	4C, 8A, NE1A, 3A
2020G632	高圧XRD実験によるアルカリテトライド材料の構造相転移に関する研究	岐阜大学	久米 徹二	18C
2020G635	高圧下でのマグネシウム塩化物の水和物の相関係と構造解析	東京大学	鍵 裕之	18C
2020G640	高圧下その場XAFS-XRD複合測定によるマグマ中のXeの化学状態の解明	KEK物構研	若林 大佑	NE5C
2020G651	A study on the preparation and crystallographic characteristic of zeolite-based nano-phosphor material for display application	Kyungpook National University, KOREA	Nam Ho HEO	5A
2020G655	電気化学環境下におけるPt合金単結晶電極界面のoperando表面X線散乱	山梨大学	川本 鉄平	3A
2020G660	カーボンナノチューブを用いた選択的分子吸着の研究	神奈川大学	客野 遥	8A, 8B
2020G663	プロトン伝導性Sr-Ti系層状ペロブスカイトの結晶構造解析	名古屋工業大学	籠宮 功	4B2
2020G665	Gd金属間化合物におけるトポロジカル磁気超構造	東京大学	有馬 孝尚	3A
2020G666	アルカリ超酸化物の圧力下結晶構造	岡山大学	神戸 高志	8A
2020G671	表面X線散乱法によるアイオノマー/白金電極界面のその場構造決定	物材機構	増田 卓也	3A
2020G672	ポストスピネル相転移と変形の相互作用	九州大学	久保 友明	NE7A
2020G680	Temporal Evolution of Twin Structures in Nanotwinned Copper under Shock Compression	Southwest University of Science and Technology, CHINA	Jianbo HU	NW14A
2020G682	X-ray scattering study of magnetically ordered epitaxial iron oxide films on nitride semiconductor substrates	Ioffe Institute, RUSSIA	Sergey Michailovich	3A

3. 化学・材料

2020G505	X線CTR散乱高速測定法による全固体電池正極界面のオペランド観察	産総研	白澤 徹郎	4C, NW2A, 3A
2020G513	マイクロXAFS法を用いた微視的な化学種解析に基づく水田土壌表層へのヒ素濃集メカニズムの解明	愛媛大学	光延 聖	12C, 4A
2020G522	フローケミストリー詳細解明のためのXAFS-IR測定技術の開発	産総研	日隈 聡士	9C, NW10A
2020G529*	口腔および消化管粘膜組織中での微量金属元素分布の分析	東京医科歯科大学	宇尾 基弘	4A
2020G532	Ru・Os系5族・6族元素化合物鉱物の局所構造と天然白金族化合物の物性	熊本大学	吉朝 朗	9C, NW10A
2020G534	乳がんの早期簡易診断を目指した毛髪内Ca分布と乳がん病理データとの相関の検討	東海大学	伊藤 敦	11B, 4A
2020G539	黒鉛層間に挿入した貴金属塩化物の構造及び還元構造に関するXAFS解析	岩手大学	白井 誠之	9A, 9C, NW10A
2020G558	抽出クロマトグラフィ用吸着材内の錯体構造解析	原研機構	渡部 創	27B
2020G561	X線吸収分光測定法を用いたNa電池正極材料Na _{2/3} Zn _{1/3} Mn _{8/9} O ₂ の長寿命化機構の解明	東京理科大学	駒場 慎一	12C
2020G588	光定常状態X線構造解析によるネットワーク錯体の励起構造の解明	東京工業大学	河野 正規	NW2A
2020G589	単層酸化グラフェンを用いたイオンセンシング材料の開発	量研機構	圓谷 志郎	27A, 27B
2020G593	時間分解XAFS測定を用いた光触媒的な水分解反応の追跡	KEK物構研	金澤 知器	NW14A
2020G596*	Fe ²⁺ /Fe ³⁺ 溶液の局所構造解析	筑波大学	丹羽 秀治	9A
2020G597	in situ XAFSによる構造解析に基づいた水素発生光触媒の開発	KEK物構研	野澤 俊介	9A, NW10A
2020G600	RbMnFe(CN) ₆ の温度相転移中間相の電子状態・構造研究	大阪府立大学	岩住 俊明	7C, 11A, 12C
2020G606*	白金族含有合金のXAFS解析	東京都市大学	松浦 治明	27B

2020G608*	重金属トランスポーターを高発現したイネカルスにおけるカドミウムの蓄積機構の解明	東京電機大学	保倉 明子	9A, NW10A, 4A
2020G611	斜長岩質月試料に含まれる斜長石の鉄価数測定から推測する月地殻の形成環境	東京大学	三河内 岳	4A
2020G620	Understanding the charge-carrier dynamics in single atomic ruthenium catalyst adsorbed on hematite by time-resolved X-ray absorption spectroscopy	Yonsei University, KOREA	Tae Kyu Kim	NW14A
2020G621	Co/ZSM-5触媒のin situ XAFS および質量分析計の同時測定による構造解析	工学院大学	奥村 和	9A, 9C
2020G626	H ₂ Oを電子源としたCO ₂ の光還元活性を示すAg修飾光触媒のXASによる構造解析	京都大学	朝倉 博行	12C, NW10A
2020G638	Ni ₃ S ₄ -NiFe ₂ S ₄ 固溶体中のFeおよびNiの分布および価数状態の解明	東北大学	徳田 誠	6C, 9A
2020G639	STXMによる岩石学的アプローチから探る太陽系有機物の進化	横浜国立大学	癸生川 陽子	19A/B
2020G643	オペランド偏光全反射蛍光XAFS法による単原子触媒の活性点三次元構造解析	北海道大学	高草木 達	9A
2020G644	融合成長機構によるマルチハイブリッド型合金ナノ粒子の電子状態解析	千葉大学	森田 剛	12C
2020G646	銅錯体による絹フィブロインの染色機構に関する研究	茨城大学	高妻 孝光	9A, 9C, 12C
2020G650	XANESを用いた衝撃による長石中の鉄の価数変化の評価	千葉工業大学	佐竹 渉	4A
2020G653	in situ XAFS測定によるアンモニア合成触媒の構造解析および活性発現機構の解明	産総研	西 政康	NW10A
2020G654	オペランド全元素XAFS観測を活かした活性構造制御による三次元水分解触媒の開発	山口大学	吉田 真明	9A
2020G656	時間分解pump-probe XASによるCs ₃ Cu ₂ I ₅ の発光原理の解明	KEK物構研	丹羽 尉博	9A, NW14A
2020G657	XAFSによる新規p型酸化物開発に向けたSn ²⁺ 系バイクロア酸化物における酸素欠陥量の評価	東京理科大学	三溝 朱音	9A, 9C, 12C, NW10A
2020G661*	乳歯の放射光マイクロビーム蛍光X線分析: 重金属曝露が小児精神神経発達障害に与えるメカニズムの解明	高知大学	安光ラヴェル 香保子	4A
2020G662	鉄に吸蔵された金属イオンのドーブ氷中での分布状態	東京工業大学	原田 誠	4A
2020G667	二酸化炭素の光還元有効なチタン酸系光触媒における助触媒のXAFS分析	京都大学	山本 旭	12C, NW10A
2020G670	微小領域化学種解析による蛇紋岩中粘土鉱物に含まれるFe ²⁺ の還元作用による脂肪酸有機物生成過程の解明	東京大学	高橋 嘉夫	12C, 19A/B, 4A
2020G673	In situ XAFSおよびin situ XRDによるマイクロ波駆動固体反応の加速機構の解明	東京工業大学	椿 俊太郎	9C, NW10A
2020G675	炭素貯留を担う土壌サブミクロ団粒内の有機-無機相互作用の解明	筑波大学	浅野 真希	19A/B
2020G676	Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Ru, Agポルフィリン-TiO ₂ 複合体のCO ₂ 光燃料化追跡	千葉大学	泉 康雄	9A, 9C, NW10A
2020G679	Understanding the Local Atomic Coordination in Unsegregated, Fast Crystallized Ga _x Sb _{1-x} , for Phase Change Memory Application	Shiv Nadar University, INDIA	Aloke KANJILAL	NW10A
2020G683	3d遷移金属をドーブしたアルミナの光学特性解明のためのXAFSによるドーブ原子の局所構造評価	産総研	小平 哲也	9A
2020G684*	Relating Cobalt States with Lewis Acid Sites in APOs by XAFS - to develop new NH3-SCR catalysts	Xiamen University, CHINA	Binghui Chen	15A1

4. 生命科学I

2020G502	乳酸菌の菌体表層に大量発現するグリセルアルデヒド-3-リン酸脱水素酵素の糖鎖認識機構の解明	東海大学	米田 一成	5A
2020G507	ヒストンのクロトニル化リジンを認識するGAS41の構造基盤	横浜市立大学	小沼 剛	1A, 17A
2020G508	薬剤耐性タンパク質を標的とした細菌感染症治療薬の開発研究	名古屋大学	和知野 純一	5A
2020G510	フェージ由来のタンパク質が緑膿菌の外來遺伝子サイレンサーMvaTの機能を阻害する構造基盤の解明	東京大学	野尻 秀昭	1A, 5A, NE3A, NW12A
2020G514	古細菌のメタン代謝を司るNi補酵素F430生合成酵素CfbAの基質となる金属選択性の解明	埼玉大学	藤城 貴史	5A, 17A, NE3A, NW12A
2020G521*	産業利用酵素の構造解析	産総研	安武 義晃	1A, 17A
2020G524	ポリケタイド化合物の骨格形成とその修飾に関わる酵素の構造機能解析	東京大学	葛山 智久	5A
2020G525	スクレオシド系抗生物質の骨格形成および構造多様化の鍵となる酵素の構造機能解析	東京大学	葛山 智久	5A
2020G527	β-1,2-グルカン関連酵素、結合タンパク質の構造解析	東京理科大学	中島 将博	5A, NW12A
2020G528	HTLV1感染阻害剤開発を目指したHTLV1エンベロープ蛋白質とニューロピリン1の構造解析	国立感染症研究所	楠 英樹	NW12A
2020G530	放射菌由来α-ガラクトシダーゼのガラクトース結合ドメインの構造機能研究	農研機構	藤本 瑞	5A, 17A, NE3A, NW12A
2020G531	キネシンCENP-Eと阻害剤との複合体の構造解明	東京理科大学	横山 英志	1A, 17A
2020G533	ポリケタイド合成酵素におけるドメイン間相互作用の解析	東京工業大学	宮永 顕正	5A, NW12A
2020G538	ペプチドグリカン生合成に関わる新奇リガーゼのX線結晶構造解析	富山大学	森田 洋行	1A
2020G559	植物由来の微小管結合タンパク質の結晶構造解析	横浜市立大学	林 郁子	1A, 5A, NE3A, NW12A
2020G563	希少糖生産に有用なエビメラゼのX線結晶構造解析	東京大学	田之倉 優	1A, NE3A
2020G564	生体イメージング技術に係るタンパク質の構造生物学的研究	宇宙航空研究開発機構	木平 清人	1A, 5A, 17A
2020G569*	翻訳調節因子の制御機構の解明	産総研	竹下 大二郎	1A, 5A, 17A

2020G570	アロステリックエフェクターを付加したヘモグロビンの分子変形過程の観測	自治医科大学	佐藤 文菜	5A, NW12A
2020G573*	分子設計した光受容タンパク質の結晶構造解析	量研機構	安達 基泰	1A, 5A
2020G574	核移行受容体importin-alphaによるがんシグナル分子認識機構の構造基盤解明	名古屋大学	松浦 能行	1A
2020G576	CGL1およびSPL-1の糖複合体結晶構造解析	長崎大学	海野 英昭	5A, 17A, NE3A, NW12A
2020G580	細菌細胞壁構築と再構成を担う線毛タンパク質と細胞壁分解酵素のX線結晶解析	香川大学	神鳥 成弘	5A
2020G590	感染症治療薬ならびに小児がん治療薬の開発に向けた標的タンパク質と阻害化合物の共結晶構造解析	千葉大学	星野 忠次	17A, NW12A
2020G591	結核菌糖脂質を認識するC型レクチン受容体群のリガンド認識および免疫賦活化機構の構造基盤の解明	大阪大学	長江 雅倫	1A, 5A, 17A, NE3A, NW12A
2020G594	放線菌由来エステラーゼの光学選択活性の結晶学的解析	産総研	久保田 智巳	1A
2020G612	リボソームRNAを模倣した一塩基多型センサーのStructure-Based Design	上智大学	近藤 次郎	17A
2020G618	創薬標的タンパク質に対する新規共有結合型モチーフの開発とその相互作用解析	昭和薬科大学	石田 寛明	5A
2020G629	ナノ構造体エンカプスリンへのタンパク質内包機構の解明	東京農工大学	野口 恵一	1A, 5A, 17A, NW12A
2020G633	PLP依存性D-スレオニアルドラーゼの基質認識メカニズム	東邦大学	後藤 勝	5A
2020G642	バクテリアセルロース合成複合体のサブユニット、膜蛋白質BcsCのX線結晶構造解析	北海道大学	于 健	1A
2020G648	クロマチン結合因子によるヌクレオソーム認識機構の解明	東京大学	胡桃坂 仁志	1A, 17A
2020G658	新規人工酵素変異体及び基質複合体等のX線結晶構造解析による酵素反応機構の解明	信州大学	新井 亮一	1A, 5A, 17A, NE3A, NW12A
2020G681	ビブリオ菌由来鉄輸送タンパク質VmFbpAのX線結晶構造解析	東京大学	陸 鵬	NE3A

5. 生命科学II

2020G506	GaN結晶の表面界面構造のX線CTR散乱法及びX線トポグラフィ法による研究	日本女子大学	秋本 晃一	4C, 14B, 20B
2020G512	全方位からX線を入射可能なエッジ像2次元小角X線散乱測定用のゴムシート2軸延伸装置の開発	京都工芸繊維大学	櫻井 伸一	15A2
2020G515	有機溶媒/水/界面活性剤混合エマルジョン系での銀ナノ粒子形成過程のSAXS/WAXD解析	奈良女子大学	原田 雅史	6A
2020G516	天然ゴムならびに疑似天然ゴムの二軸延伸によるひずみ誘起結晶化性を最大化させる手法の確立を目指した研究	京都工芸繊維大学	櫻井 伸一	15A2
2020G520	ポリL乳酸球晶内に閉じ込められたポリエチレングリコールの結晶化	京都工芸繊維大学	櫻井 伸一	6A
2020G536*	X線マイクロビームを活用した放射線誘発細胞競合現象の探索	量研機構	今岡 達彦	27B
2020G549*	放射光血管造影を用いた腫瘍新生血管の可視化	筑波技術大学	松下 昌之助	14C
2020G550*	放射光血管造影を用いた腎機能障害の評価	筑波技術大学	松下 昌之助	14C
2020G552	ポリマーブラシによる基板表面改質が与えるPS-b-P2VP薄膜の転移過程への影響	京都大学	小川 紘樹	15A2
2020G553*	アルカリ活性型シゾフィランの溶液構造解析と構造転移	東京薬科大学	松村 義隆	10C
2020G555	中性リン脂質・界面活性剤の作る膜やミセルに働く新しい力の起源	筑波大学	菱田 真史	10C
2020G556	X線干渉法を用いたX線ベクトル撮像の検討	九州シンクロトロン	米山 明男	14C
2020G557	熱散漫散乱とアレイ型APDを用いたns時間分解のフォノン状態計測法の開発	九州シンクロトロン	米山 明男	14C
2020G565	エックス線暗視野法における3ミクロン空間解像度への挑戦と医学試料への応用	総合科学研究機構	安藤 正海	14B
2020G566	X線偏光顕微鏡の拡張と応用	KEK物構研	平野 馨一	14B, 3C
2020G567	自己集合性ナノポリカテナンの動的性質の解析	千葉大学	矢貝 史樹	10C, 15A2
2020G578	X線CTを用いたクラスレートハイドレート三次元定量解析と構造解析手法の開発	産総研	竹谷 敏	14C
2020G579	SAXS/WAXS/DSC同時測定を用いた架橋脂質キュービク相の構造解析	奈良先端科学技術大学院大学	尾本 賢一郎	10C
2020G583	X線暗視野法による乳房内乳管癌の3次元分布の解明	名古屋大学	砂口 尚輝	14B
2020G585	明視野X線トポグラフィを用いたパワーデバイスのリアルタイム転位観察	ファインセラミックスセンター	姚 永昭	14B, 3C
2020G602	ブロック共重合体/ホモポリマーブレンドが形成する新規ネットワーク型構造に関する研究	KEK物構研	高木 秀彰	6A, 10C
2020G603	X線天文衛星XRISM搭載X線CCDの軟X線のレスポンスの研究	東京理科大学	幸村 孝由	11A
2020G610	動的な架橋を有するイオン性エラストマーの変形下での内部構造変化と力学特性の相関解明	岐阜大学	三輪 洋平	15A2
2020G637	Tender領域での透過異常小角散乱法の定量化とAl-Mg系多元合金の組織形成研究への応用	京都大学	奥田 浩司	6A, 11A, 13A/B
2020G645	高圧X線回折実験によるCoil-Rod-Coilブロック共重合体の形成するスメクチック相構造の解明	公立千歳科学技術大学	大越 研人	6A
2020G647	マルチモードゾンプレートX線顕微鏡の開発と応用	筑波大学	渡辺 紀生	3C
2020G649	In-situ Uniaxial Mechanical Strain-induced Morphological Evaluation of Elastomeric Topological Polymer Blends via Synchrotron X-ray Scattering	北海道大学	Brian Ree	Jiwon
2020G659	種結晶添加に伴うココアバター結晶の多形転移挙動の解明	広島大学	上野 聡	6A

2020G668	核酸搭載脂質ナノ粒子の動的構造変化測定	北海道大学	真栄城 正寿	15A2
2020G674	レクチンナノブロック機能性超分子複合体の創製とX線溶液散乱解析	信州大学	新井 亮一	10C
2020G678	肝臓の治療や再生への適用を目指したX線位相コントラスト法による肝微小灌流状態の可視化	茨城県立医療大学	森 浩一	14C

課題名等は申請時のものです。*印は条件付き採択課題。

2020年度前期からこれまでに採択されたP型課題

受理番号	課題名	所属	実験責任者	ビームライン
1. 電子物性				
2019P013	レーザー照射により形成させた炭化ケイ素微粒子膜構造の研究	東北大学	西嶋 雅彦	11A, 11B
2019P017	軟X線吸収微細構造(XAFS)分光法による非晶質炭酸マグネシウムの局所構造	筑波大学	興野 純	11A
3. 化学・材料				
2019P016	国内に産する浚渫土中の硫黄含有官能基の同定	北海道大学	菊池 亮佑	11B
2019P018	二酸化炭素還元に関与する活性なジルコニア担持コバルト触媒のXAFS分析	北海道大学	Shrotri Abhijit	9A, 9C, 12C
2020P001	電気的中性層状ペロブスカイトの化学状態解析	東北大学	長谷川 拓哉	12C, NW10A

2020年度第1期配分結果一覧

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
	6/15	6/16	6/17	6/18	6/19	6/20
	T/M	T/M	B	E	E	E
1A			調整		20Y 19S 調整	20RP-04 松塚直宏
2A/2B			調整		19T004 志賀大英	18S2-004 相原広志
3A			20G103 道村真司			調整
3C			調整	18G686 加藤有香子		調整
4A			調整		18G644 松浦晃洋	
4C			19G553 中尾裕剛		18G555 佐久間博	
5A			調整	20Y009 調整	20Y 全自動測定 19G	19G 19S 調整
6A			調整	20G046 香木久典	19G596 上原伸夫	調整
6C			調整			19G654 後谷朝樹
7A			19G029	19G621 遠藤理	19S2-003 調音機	20G047 境
7C			20S2-001 熊井玲児			
8A			調整		19P007 水津理恵	
8B			19G145 佐賀山基			20S2-001 熊
9A			調整			
9C			調整			
10A			調整			
10C			調整		20G014 高橋浩	18G634 新井秀一
11A						20RP-01 有田昌孝
11B					19P005 大塚洋	
11D						19P005 大塚洋
12C			調整		19G141 泉原結	調整
13A/13B			18S2-00	18S2-00	18S2-00	18S2-00
15A2			調整		20G055 島山信博	19G088 小川信博
16A			19G600 北村栄步	調整	20G029 野	20G029 野
17A			調整	18C 調整	20C203	20Y001
18B			調整			
18C			調整			19G563 遊佐
19A/19B			調整		18MP001 小野寛	18S1-001 高橋浩
20A			調整			
20B			20PF-08 杉山弘		19G571 水野薫	20G094
27A			調整	19G643 岩田 暁	20G019 後谷朝樹	19G032 馬場祐治
27B			調整	20G041 後谷朝樹	調整	19G057 岡本芳浩
STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP
SPF			調整			

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
	6/22	6/23	6/24	6/25	6/26	6/27
	E	E	E	M	E	E
1A	20Y 19S 20G	19G 18S 19G	18G 18S 19G		20Y 20G 19G	19S 19G 19G
2A/2B	18S2-004 相原広志	18G653 相馬清香			18S2-004 相原広志	19G632 小島文夫
3A	18G661 白澤 徹郎		19G584 近藤敏博		19G584 近藤敏博	19G056 清水
3C	調整				18G641 渡辺 紀生	
4A	18G644 松浦晃洋				18G644 松浦晃洋	18G575 高橋 嘉夫
4C	19G634 柏木隆成		19G558 後谷朝樹		19G558 岩佐和晃	
5A	19G 18G 20G	19G 18G 18G	19G 18G 18S2		全自動測定	19G 19G 18G 18G 19G
6A	18G628 上野 聡	19G	19G		調整	19G617 櫻井伸一
6C	19G087 杉山和正				19G087 杉山和正	
7A	20G047 境	19C211	19G028 調音機	20G047	19C202	19S2-003 熊
7C	19G646 川又 遼				19G591 手塚 泰久	
8A	19P007 水津	19P009 珠玖 良昭			19P009 珠玖 良昭	19G558 岩佐和晃
8B	20S2-001 熊井玲児				19G005 後藤博志	調整
9A	調整				調整	
9C	調整				調整	
10A	調整				調整	
10C	19G	19G515 藤田 真史	20G003 新井 崇博		19G002 矢野 龍二	20G064 上久保 裕
11A						
11B					19P016 菊池高治	
11D						
12C	20G081 高橋 浩	18G594 池本 弘	19G660 花根 徳		19G125 島山 信	調整
13A/13B	18S2-00	18S2-00	18S2-00	18G590	18S2-00	18G590
15A2	19G		20RP-02 藤原 寛	20RP-03 小川 寛治	19G536 木多 智	19G113 北澤 直人
16A	19S	19G553 中尾裕剛	調整		18S2-006 山崎 裕一	19G 19S2-00
17A	19G 19S 19G	19G 18G 19G	19G 18S 19G		19G 20Y001	
18B	調整				調整	
18C	19G	19G580 中野 智志	19G664 宮川 仁		18G569 門林 宏和	19G605 熊裕之
19A/19B	20G106 山下 剛平	19C202			18S1-001 高橋 嘉夫	
20A						
20B	20G094 加藤 有香子				20PF-07 若林 大佑	
27A	20G038 坂口 佳史		20G019 後谷朝樹			19G519 永井 龍之
27B	18G573 遊佐 暁	19G057 岡本 芳浩	20G041 後谷朝樹		19G551 島本 雅治	19G058 岡本 芳浩
STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP
SPF			調整			

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	
	6/29	6/30	7/1	7/2	7/3	7/4	7/5
	E	E	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP
1A	19G056 清水 亮太	19G056 清水 亮太					
2A/2B	19G645 20V001	19G645 20V001					
3A	19G056 清水 亮太	19G056 清水 亮太					
3C	18G641 渡辺 紀生	18G641 渡辺 紀生					
4A	18G575 高橋 嘉夫	18G575 高橋 嘉夫					
4C	19G553 中尾 裕則	19G553 中尾 裕則					
5A	18S 19G 19G0 18G 19G 19G5	18S 19G 19G0 18G 19G 19G5					
6A	19 20	19 20					
6C	19G087 杉山 和正	19G087 杉山 和正					
7A	19S2-003 雨	19S2-003 雨					
7C	19G591 手塚 泰久	19G591 手塚 泰久					
8A	19G558 岩佐 和晃	19G558 岩佐 和晃					
8B	調整	調整					
9A	調整	調整					
9C	調整	調整					
10A	調整	調整					
10C	20G0	18G564 美員 史樹					
11A							
11B	18G594 池本 弘之	18G594 池本 弘之					
11D	20G013 小池 雅人	20G013 小池 雅人					
12C	調整	調整					
13A/13B	18G595 近藤 夏	18S2-005 小野 暁					
15A2	19G659 藤井 伸一	調整					
16A	19S2-003 雨	20L001 20Y004					
17A	19G 19G 20C203	調整					
18B	調整	調整					
18C	調整	調整					
19A/19B	18S1-001 雨	20Y016 18S1-00					
20A	調整	調整					
20B	20PF-07 若林 大祐	20PF-07 若林 大祐					
27A	20G019 横谷 明徳	20G019 横谷 明徳					
27B	18G568 松浦	18G574 藤原 朝					
	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP
SPF	調整	調整					